Work Order ID 53191

E

October 26, 2009 11:36:47 AM

Item ID:

D3186-2M

Revision ID:

Item Name:

SPACEPOD DOOR RH

Start Date:

10/26/09

Start Otv: 1.00

Required Date: 11/04/09

Reg'd Oty: 1.00



Accept



Setup Start



Stop

Cust Item ID:

Customer:

Draw

Number

Reference:

Approvals:

Process Plan:

OC:

Date:

Date: 09/10/2/Tooling:

SPC (Y/N):

Set Up/

Run Hours

Date: Date:

Draw

Rev.

Plan

Code

Accept

Oty

Run Start

Reiect

Oty

Stop

CX 09110126 D

Reject

Number Stamp

Insp.

Sequence ID/ Work Center ID

Operation Description

Draw Nbr

Revision Nbr

D3186

100

PURCHASING

Rev E

Purchasing

Purchasing

Memo

0.00

0.00

Issue P/O: 10040 | EDescription:D3186-2MDoor | Supplier: Delastek | Conformity Certificate and Process sheet required | Ship 3 Items from

Previous steps

110

Receive & Inspect for Damage & Mat'l Certs

0.00

Packaging

Packaging

0.00

Ensure a copy of certification of conformity and process sheet from Delastek is

attached.

120

QC6-Inspect dimensions to drawing

0.00

QC

Memo

0.00

Quality Control

Check for void spot and pins.

D 04.12.210

	- • • • • • • • • • • • • • • • • • • •								
W/O:			W	ORK ORDER CHANG	ES				
DATE STEP		PROCEDURE CHANGE				Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector
Part No	•	PAR #:	Fault Cat	egory:	NCR: Yes	No DQ	\ :	Date:	
	Re	esolution:	Dispositi	on:	_ QA: N/C Cle	osed:		Date: _	
NCR:			WORK ORD	DER NON-CONFORMA	NCE (NCR)			
DATE	STEP	Description of NC	Description of NC Corrective Act		———— Veritic			Approval	Approval
	0.2.	Section A	Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date	Section	on C	Chief Eng	QC Inspector
•									
					-				
									!

NOTE: Date & initial all entries

Work Order ID 53191

E

October 26, 2009 11:36:47 AM

Item ID:

D3186-2M

Revision ID:

Item Name:

SPACEPOD DOOR RH

Start Date:

10/26/09

Start Qty: 1.00

Required Date: 11/04/09

Req'd Qty: 1.00



Accept

Run

Accept

Qty

Setup Start

Stop

Cust Item ID:

Customer:

Draw

Number

Reference:

Approvals:

Process Plan:

OC:

Date:

Date:

. Tooling:

SPC (Y/N):

Date:

Date:

Draw

Rev.

Plan

Code

Start

Stop

Reject Insp.

Number Stamp

Sequence ID/ **Work Center ID**

130



Packaging

Packaging

Operation Description

Identify as per dwg & Stock Location:

Memo

Memo

Set Up/ **Run Hours**

0.00

0.00

09-12-21

Reject

Qty

140



Quality Control

OC21- Final Inspection - Work Order Release

0.00

0.00

Dart Aerospace Ltd

	1							
W/O:			WO	RK ORDER CHANG	ES			
DATE	STEP	PRO	Ву	Date Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector		
	; !							

Part No) :	PAR #:	Fault Cate	gory:	_ NCR: Yes	No DQA:	Date: _	
		esolution:						
NCR:			WORK ORDE	ER NON-CONFORM	ANCE (NCR)		
		Description of NC	Corrective Action		ion B	Verification	Approval	Approval
DATE	STEP	Section A	Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date	Section C	Chief Eng	QC Inspector
_								
						1		
I			1 1		I	1		1

NOTE: Date & initial all entries

. Picklist Print

October 26, 2009 11:36:47 AM

Work Order ID: 53191

Parent Item: D3186-2MRevE

Parent Item Name: SPACEPOD DOOR RH

Comments:

Component Item ID/	Replacement	Mfg/
Item Name	Item ID	Purch

D3186-2PRevE Purchased



Spacepod Door



Start Date: 10/26/09

Required Date: 11/04/09

Start Qty: 1.00

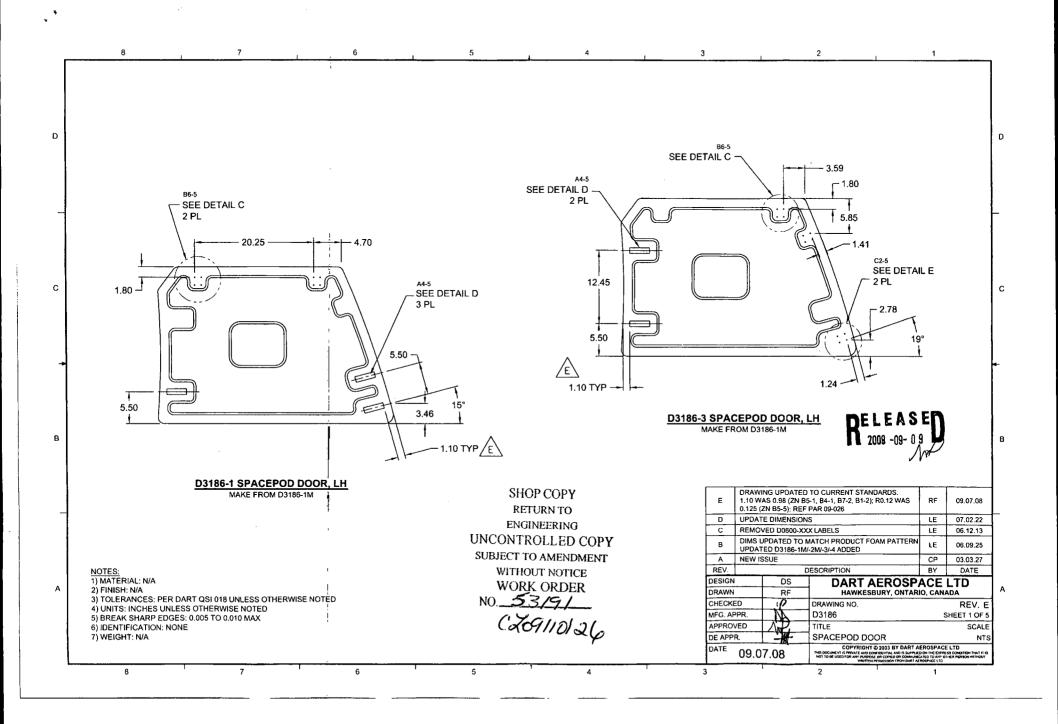
Required Qty: 1.00

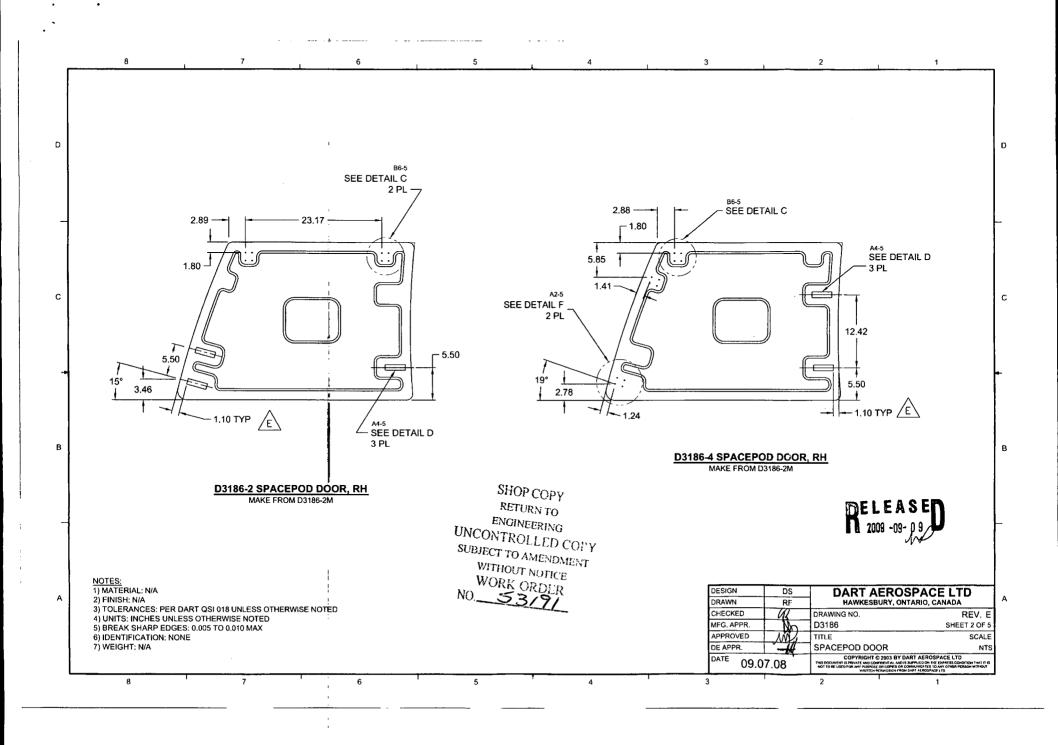
Bin Item	Primary Location	Last Location	Route Seq ID	Unit of Measure		Remaining Qty To Pick	Qty Issued	Date Issued	Status
No			100	Each	0.0000	1.0000	C209113	2118	Ø

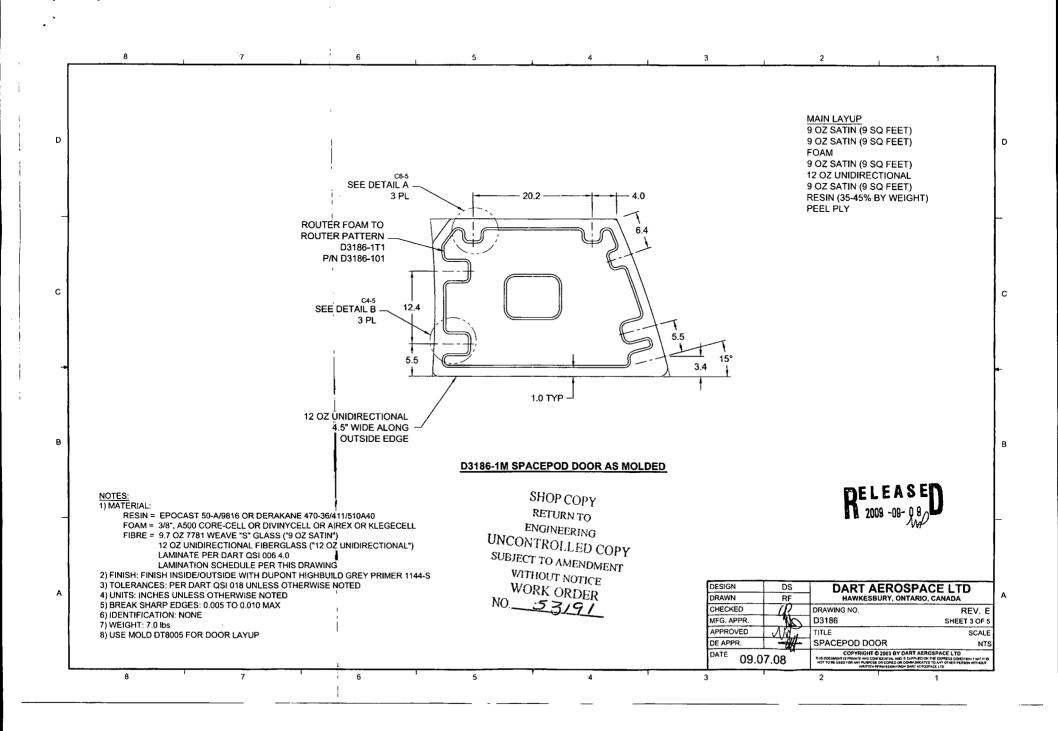
Dart Aerospace Ltd

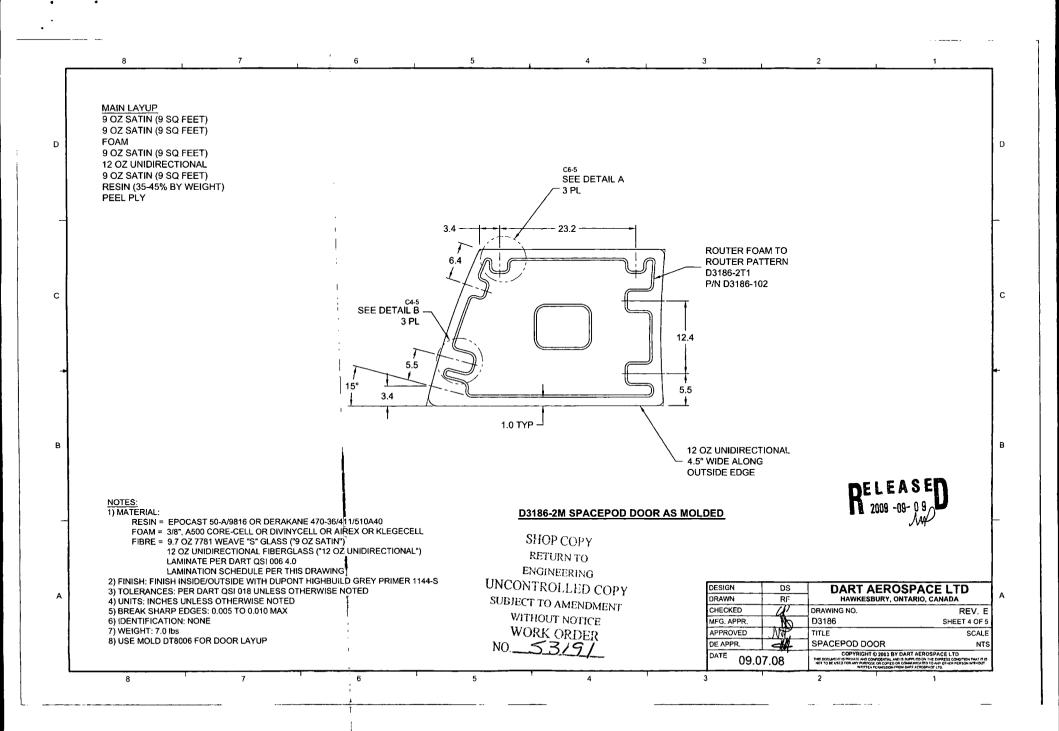
W/O:		,	W	ORK ORDER CHANG	ES					
DATE	STEP	PRO	OCEDURE CHA	NGE	By Date Qty			Approval Chief Eng / Prod Mgr Approv		
				WAR-12 - 18-20						
Part No		PAR #:	Fault Cate	gory:		Yes I	No DQA	\ :	Date:	
		olution:								
NCR:		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	WORK ORD	ER NON-CONFORM	ANCE (NCR)			
DATE	CTED	Description of NC		Corrective Action Section B			Verification		Approval	Approval
DATE	STEP	Section A	Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng		ign & Date	Section C		Chief Eng	QC Inspector

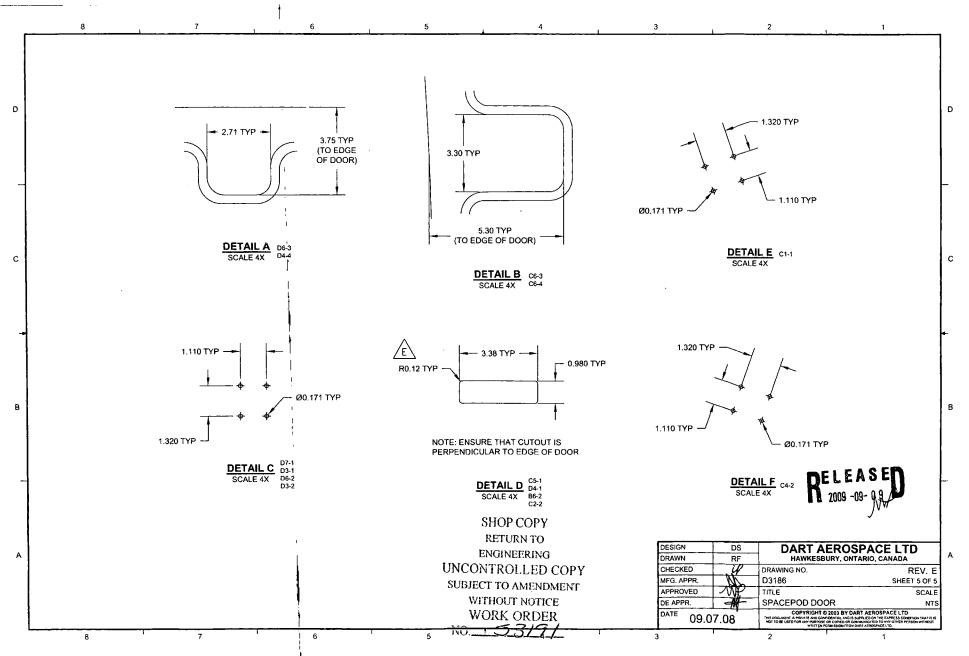
NOTE: Date & initial all entries











DELASTEKCOMPOSITES

DELASTEK COMPOSITES INC. 2699, 5ième Avenue Local 14, PORTE -A-Grand-Mère, Québec G9T 5K7 Can **Fax (819) 533-3494 **

PACKING SLIP

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Invoice#	13269
Customer #	DART

Telephone: (819) 533-5788	
Warehouse: MAIN	_
Bill to:	1
Dart Aerospace Ltd.	
1270, Aberdeen Street	
Hawkesbury, Ontario K6A 1K7	
Canada	

Telephone: 613-632-5200 Contact: Linda Lacelle Dart Aerospace Ltd. 1270, Aberdeen Street Hawkesbury, Ontario K6A 1K7 Canada

Ship to:

Shi	p via	F.	О.В.	Term	s e		
	COLLECT	Origin		Net30 days		Claude Lessard, ext. 233	
Ship date	Order Date	Our PO#		r by	Your PO#		PST#
17/12/2009	26/10/2009	6049	Chantal	Lavoie	PO10640 REVISED		
Order Oty	B.O. Oty	Current Ship.	Item #		Item Desci	ription	
1	0	1 DK	C134-0060	LINE #1 D31862P Dwg. Rév.: E	Spacepod Door RH I	353191	U de M : Each
					No. lot		<u>Qté</u>
					43944		1
1	0	1 DK	C134-0071	LINE #20 D31882F Dwg. D3188 Rév.: F	, Spacepod Body RH	B53074	U de M : Each
	İ				No. lot		<u>Qté</u>
	ļ				23189		1
			1 Guich				

It is hereby certified that all materials, process and finished items were controlled and tested in accordance with the requirements of the purchase order and applicable specifications. All such records are on file at our plant and available for review upon request.

☐ Quality

☐ Ship.

4 Cust.

Adm.

Accepted by:

Quality department

AQ-357

D.

Qté:

: SPACEPOD DOOR

: Fibre 7781 et Résine 411-350

: DKC134-0060

: 2009-11-25

: D3186

: D

: DKC134



UNITE

1 UdM:

Mercredi, 2009-11-18 09:20:33

Claudette Perron lisateur.

Feuille de Procédé

Nom Dessin

Numéro Article

Numéro Dessin

Projet Numéro

Révision dessin

Matériel

Date Dûe

lient

Dart Aerospace Ltd. : DART

: 43944 uméro Job uméro Soumission: 2610

uméro B.A.

No. B.V. : : 2009-11-18

Type

ette fois rsht Rev.

: NC rem. fois

: 43850 lob précédente

Ecrit par

/érifié & Approuvé par

Commentaires

: N° de pièce Dart Aerospace : D31862M

Process Sheet Rév.: 02 Modification du planning afin d'y inclure le

N° 1.G 0008 (Primer)

Produit additionnel

Numéro Job:

Séq.:

Machine ou Opération:

Description: Frekote 44NC

1.0

AC0303

0.020 GALLON(s)/Unit

Total:

0.020 GALLON(s)

Commentair Qty.:

Frekote 44NC

PRÉPARATION 3

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART



١,

2.0

Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 5.0000Min Total Run: 0.0833Hrs

PRÉPARATION DU MOULE

Faire la préparation du moule N° DT 8005 à l'aide de Frekote 44NC et laisser sécher pendant 3 heures selon le QSI-006.

Date: AC0409

Heure Début:

Heure Fin:____

Total:

Tissu à délaminer Release ply B

Wrightion 5200 Bleu P3

Commentair Qty.:

3.28 VERGE(s)/Unit

3.28 VERGE(s)

Tissu à délaminer Release ply B

AC0407 4.0

3.59 VERGE(s)

Commentair Qty.:

3.59 VERGE(s)/Unit Total:

Total:

AC0408

Wrightlon 5200 Bleu P3

Feutre de drainage N° Airweave N 10

5.0

3.00 VERGE(s)/Unit

3.00 VERGE(s)

Commentair Qty.: Feutre de drainage N° Airweave N 10

AC0752 6.0

Stretchlon 200 poche à vide Vert

Total:

Commentair Qty.:

3.00 VERGE(s)/Unit

3.00 VERGE(s)

Stretchlon 200 poche à vide Vert

ate:

Mercredi, 2009-11-18 09:20:33

ilisateur:

Claudette Perron

Feuille de Procédé

Client: DART Numéro Job: 43944 Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: SPACEPOD DOOR

Numéro Article: DKC134-0060

Numéro Job:

Séq.: AAC0681 7.0

Description: Machine ou Opération: 9.7 oz Weave #FG-778150-125Y Volan Finish

Commentair Qty.:

4.500 VERGE(s)/Unit Total: 4.500 VERGE(s)

9.7 oz Weave #FG-778150-125Y Volan Finish

AAC0443 8.0

1.00 VERGE CAR(s)/Unit

Fiberglass 12 oz Unidirectional 1.00 VERGE CAR(s)

Commentair Qty.: Fiberglass 12 oz Unidirectional Total: N° de Lot: 1-22549-

AC0098 9.0

2.2500 RL(s)/Unit Total:

Ruban à gommer jaune #: T/AT-200Y

Commentair Qty.:

2.2500 RL(s)

Ruban à gommer jaune #: T/AT-200Y

10.0

PRÉPARATION 3

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run: 0.5000Hrs TAILLAGE DU MATÉRIEL

Tailler le matériel, selon les différents patrons de découpe:

Appliquer le Ruban jaune tout le tour du stretchlon 200 en laissant le papier sur le coté non en contact avec le sac à vide.

À fin d'accélérer le processus de taillage, tailler les plis de 9.7 oz tous en même temps en les superposants les uns sur les autres.

11.0

AAC0275

Commentair Qty.:

0.0640 PINTE(s)/Unit Total:

0.0640 PINTE(s)

Catalyst N° DDM-9

12176-N° de Lot:_1

12.0

AAC0324

Total:

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. 0.500 KILOGRAMME(s)

Commentair Qty.:

0.500 KILOGRAMME(s)/Unit Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min N° de Lot: 1-25959 -

PRÉPARATION 3

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART

13.0



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 5.0000Min Total Run: 0.0833Hrs PRÉPARATION DU MATÉRIEL

Faire la préparation de la résine selon les quantité requises, mix ration 1.5% de Catalyst N° DDM-9 par quantité de résine N° 411-350. Date 10 May 6 Heure Début: 3:30 Heure Fin: 3:35 Sceau: A.W (

ıte:

Mercredi, 2009-11-18 09:20:33

ilisateur:

Claudette Perron

Feuille de Procédé

Client: DART

Dart Aerospace Ltd.

Numéro Job: 43944

Nom Dessin: SPACEPOD DOOR Numéro Article: DKC134-0060

Numéro Job:



Machine ou Opération: # Séq.: 14.0

Description:

LAMINAGE.

LAMINAGE PIÈCE DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs

FAIRE LE LAMINAGE DES TISSUS

À l'aide d'un rouleau 2" dia. appliquer une couche de résine N° 411-350 sur le moule N° DT 8004 et ensuite imbiber un pli de tissu 9.7oz.

Recommencer l'opération pour le deuxième pli.





15.0

Date 1 Nov Pheure Début: 31/35 Heure Fin: 3:50 Sceau: 7





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run: 0.1667Hrs

EFFECTUER LA POCHE A VIDE

Faire la poche à vide en appliquant les composantes dans l'ordre suivant:

- 1- Tissu à délaminer,
- 2- Film perforé P-3,
- 3- Feutre de drainage
- 4- Sac à vide Stretchlon 200

Laisser sécher pendant 4 heures minimum.

Date 30 MNO Heure Début: 3:50 Heure Fin: 4:00 Sceau: 7





Curing Début: 3:35 Curing Fin:

AAC0275 16.0

Commentair Qty.:

0.0120 PINTE(s) 0.0120 PINTE(s)/Unit Total:

Catalyst N° DDM-9

N° de Lot: 1-12176 -

AAC0324 17.0

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.:

0.300 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 0.300 KILOGRAMME(s)

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

N° de Lot: 1-25643

	credi, 2009-11- udette Perron	18 09:20.33	Feuille de Procédé
Client Numéro Job		t Aerospace Ltd.	Nom Dessin: SPACEPOD DOOR Numéro Article: DKC134-0060
Numéro Job:			
# Séq.:	Machine ou	Opération:	Description:
18.0	PRÉPARATIO	N 3	PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART
Comme	PRÉPAR	ATION DU MATERIEL	Total Run : 0.0833Hrs
	Faire la p quantité	oréparation de la résine de résine N° 411-350 l	e selon les quantité requises, mix ration 1.5% de Catalyst N° DDM-9 par mbiber toutes les surfaces du foam core.
		écher pendant 2 heure.	2;45 Heure Fin: 2150 Sceau: (SEMATE)
40.0	Date:21	1, 01 Herie Depar	Polybond B46F
19.0 Comm	entair Qty.:	0.082 KIT(s)/Unit To nd B46F N° de L	otal: 0.082 KIT(s) ot: -6956- Foam Core N° D3186-102 (Porte D3186-2)
20.0	DKC134-00	57	
Comr		1 UNITE(s)/Unit To Core N° D3186-102 (P	orte D3186-2)
	N° de	Job: <u>4387</u> 2	ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DART
21.0	ASSEMBL	AGE 3	ASSEMBLICA
Con	tair Catur	: 0.00Hrs/ Run: 15.000 MBLAGE GÉNÉRALE	0Min Total Run : 0.2500Hrs DES PIECES
	Pour	20 07 Refirer le dabal	nt du 12 oz., positionner le gabarit de trimage dans le moule et tracer son contour it de trimage .
	mail	ntenant avoir 2 contours	
			onnement par le département de la qualité
	Da	te:Scea	u:Initiales:
	Co	ore sur le moule selon le	Polybond B64F à l'endos du Foam Core N° DKC134-0057 et positionner le foam e dessin, et selon les ligne de positionnement prévues à cet effet.
ı		18 1 9 1 mm D	ébut: 8:50 Heure Fin: 9:10 Sceau:

ate:

Mercredi, 2009-11-18 09:20:33

tilisateur:

Claudette Perron

Feuille de Procédé

Client: DART

Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: SPACEPOD DOOR Numéro Article: DKC134-0060

Numéro Job: 43944

Séq.:

Numéro Job:

Machine ou Opération:

POCHE À VIDE 1

Description:

FAIRE LA POCHE À VIDE

22.0

Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run: 0.1667Hrs EFFECTUER LA POCHE A VIDE

Faire la poche à vide en appliquant les composantes dans l'ordre suivant:

1- Tissu à délaminer

2- Feutre de drainage

3- Sac à vide Stretchlon 200

Laisser sécher pendant 2 heures minimum.

Retirez le bagging avant la fin de la polmérisation (entre 1 heure et 1heure 1/2) afin d'enlever le surplus de polybond

Date: A Heure Début: 9:10 Heure Fin: 9:20 Sceau:

Curing Début: 8:50 Curing Fin: 10:36

23.0

Commentair Qty.:

0.0400 PINTE(s)/Unit Total:

0.0400 PINTE(s)

Catalyst N° DDM-9

N° de Lot: 1-22176-

24.0

AAC0324

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.:

1.000 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 1.000 KILOGRAMME(s)

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

25.0

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 5.0000Min Total Run: 0.0833Hrs PRÉPARATION DU MATÉRIEL

Faire la préparation de la résine selon les quantité requises, mix ration 1.5% de Catalyst N° DDM-9 par quantité de résine N° 411-350.

Date 3 de 8 Heure Début: 8:55 Heure Fin: 9:00 Sceau:

ate:

Mercredi, 2009-11-18 09:20:33

tilisateur:

Claudette Perron

Feuille de Procédé

Client: DART

Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: SPACEPOD DOOR Numéro Article: DKC134-0060

Numéro Job: 43944

Séq.:

Numéro Job:

Machine ou Opération:

26.0

LAMINAGE.

Description:

LAMINAGE PIÈCE DART

Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run: 0.5000Hrs FAIRE LE LAMINAGE DES TISSUS

Faire le liminage d'un pli de 9.7 oz.

Faire le laminage du pli de tissu de 12 oz tout le tour de la porte

Faire le laminage du dernier pli de 9.7 oz.

Heure Début: 9:46 | Sceau: FAIRE LA POCHE À VIDE





27.0



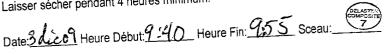
Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run: 0.1667Hrs

EFFECTUER LA POCHE A VIDE

Faire la poche à vide en appliquant les composantes dans l'ordre suivant:

- 1- Tissu à délaminer,
- 2- Film perforé P-3,
- 3- Feutre de drainage
- 4- Sac à vide Stretchlon 200

Laisser sécher pendant 4 heures minimum.







Curing Début:_

28.0



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 5.0000Min Total Run : 0.0833Hrs DÉMOULAGE DES PIECES

Démouler la pièce en faisant bien attention de ne pas abimer les coins et le " edges ".

Sabler la surface de la pièce qui était en contact avec le le moule afin d'éliminer le fini lisse de celui-ci.

Date Houre Début: 0', 15 Heure Fin: 10:20 Sceau:



Client:	DART	Dart Aerospace Ltd.	<u>r came ac</u>	Procédé Nom Dessin: SPACEPO	DD DOOR
Numéro Job:				Numéro Article: DKC134-0	060
méro Job:			·		
Séq.:	Machine o	ou Opération:	5 20 to 5 0 0	Description :	
29.0	TRIMAGE 3			OMPOSITES DART	
Comment	TRIMA	0.00Hrs/ Run: 30.0000M GE DE FINITION			
		les contour de la pièce l' 	0.25 Heure Fin: 1:	15 Sceau:	
30.0	AAC0683		Dupont Prim	ner N* 77045	
Commen	ntair Qty.:	0.1390 UNITE(s)/Unit t Primer N° 7704S	N° de Lot: 1 7 3 61	2- 2	
31.0	AAC0685	(Fillion France)	Dupont Acti	vator - Reducer Chromabase N	° 7775S
	ntair Qty.:	0.0283 UNITE(s)/Unit	Total: 0.0283 UN	ITE(s) 1-24359-3	
		nt Activator - Reducer Ch	APPLICATI	ION DE PRIMER	1 (481) 2 (81) 111 111
32.0	PRIMER	0.0000			
Comme	entair Setup APPL	: 0.00Hrs/ Run: 0.0000H LICATION DE PRIMER	as Total Rain Sissi		
	Appli	quer le primer selon I.G.		W ASZ CX	
	Quar	ntité: Dat	e: <u>08/13/09</u> Sceau	WAS ZEE	
	Qua	11010.	te: <u>08/13/09</u> Sceau	(2)	
	Qua	arato	te: 09//2/09 Scear	(2) AS 7 (2)	
		antité: Da	ate: # // 2/09 Scea	TION PIÈCE DART	
33.0			DOMin Total Run : 0.000	00Hrs	
Com	IN		•		_
	ln	spection des pièces par	le département de la qu Date: <u>/6-/3-09</u> Sca	eau: QA-12	
	(Quantité:			
		Quantité:	Date:So	eau:	

te: Merc lisateur: Clau	redi, 2009-11-18 09:20:33 dette Perron	Feuille de	<u>Procédé</u>	OD.
Client:	DART Dart Aerospace Ltd.	N	Nom Dessin: SPACEPOD DOG Juméro Article: DKC134-0060	JR .
Numéro Job: Numéro Job:	43544			
"24	Machine ou Opération:		Description :	
# Séq. :	EMBALLAGE	EMBALLAGE	ET ENTREPOSAGE	
-				
Comme	ntair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.00	00Min Total Run : 0.0000Hrs	S	
	EMBALLAGE ET ENTREF	POSAGE		
	Faire l'emballage des pièc		(SELAS /E)	
	Quantité:	Date: 16/12/09 Sceau:_	11	en e
	Quantité:	Date:Sceau:_		